

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	1 of 10

1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

SACYR CONSTRUCCION, S.A.

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Descarga de roca procedente de cantera en Punta Rincón, con apoyo de extracción y transporte por parte de contratista de MPSA.

Área de trabajo de construcción de cajón en Puerto Cristóbal, preparación de plataforma flotante, vaciado, encofrado y logística en general.

Colocación de tapetas prefabricadas de concreto

Actividades:

Descarga de roca en área asignada de construcción de rompeolas

Supervisión de actividades y generación de documentos de Ambiente.

Topografía en área de trabajo.

Batimetría y señalización en área de descarga en Punta Rincón.

Descarga de roca en área próxima a rompeolas, desde cantera de Punta Rincón

Construcción de cajones de concreto.

Tabla 1 Estatus del Análisis Ambiental del Trabajo (JEA)

Actividad / Descripción de los trabajos	Número de JEA	Área abarcada Ha	Fecha de Aprobación	Aprobado por:	% DE AVANCE
G03-SYRENV101 BFMOF JEA01-2013-10 BATRIMETRIA	1	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/10/2013	MPSA	44%
G03-SYRENV101 BFMOF JEA05-2013-10 DESCARGA Y ACOMODACION DE ROCA POR TIERRA A AREA SACYR PUNTA RINCON	2	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/10/2013	MPSA	44%
G03-SYRENV101 BFMOF JEA10-2013-10 BUCEO	3	14.642 m2 (1.46 Ha)	01/10/2013	MPSA	44%

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	2 of 10

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

El número de trabajadores es de 2 en actividades ambientales.

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADOS

Hasta la fecha ni un solo incidente reportado en el mes de octubre.

Tabla 2 Categorías y fechas de Incidentes Ambientales

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas	Fecha de Cierre
	-	-	-	-	-

- (1) Indicar si se trata de: derrame de hidrocarburos u otro material peligros, daño a la fauna silvestre o doméstica, vertido de materiales peligrosos sobre cuerpo de agua, ingreso de sedimentos a un cuerpo de agua, ingreso a área no liberada, excedencias de polvo, daños a restos arqueológicos, otros.
(2) Categorizar como: 1-Insignificante / 2-Menor / 3-Moderado / 4-Mayor / 5-Catastrófico. Según matriz de MPSA

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

Se han consumido las siguientes cantidades de recursos

Tabla 3 Cantidad de Hidrocarburos Consumidos

Tipo	Cantidad (Litros)
Combustible para Maquinaria y Equipos	4.973.15
Combustible para vehículos livianos	3.71.47
Combustible para generadores y plantas	1.550,02
Combustible Barcaza y Remolcador	32,129.20

Tabla 4 Cantidad de Agua Consumida

Tipo (1)	Punto de Abastecimiento	Uso (2)	Cantidad (gal)
Agua Potable	Agua Envasada	Consumo Humano	500 Gal
Agua de Riego	Hidrante de PPC	Riego de Roca y Caminos	340,000 Gal

- (3) Indicar el tipo de agua: Potable y No Potable
(4) Indicar los diferentes usos del agua: consumo humano, regado de caminos, perforación, etc.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	3 of 10

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

En nuestros centros de trabajos se generan residuos orgánicos y desechos plásticos

Tabla 5 Cantidad (Kg o Lt.) por Tipo de Residuo

Descripción	ORGANICO o DOMESTICO	PAPEL	VIDRIO	METAL	PLASTICO	MADERA	PELIGROSO	Punto de Almacenamiento
Residuos de Instalaciones en Puerto	0	0	0	113 Kgrs.	0	133 Kgrs	0	Reciclado de Materiales
	87 Kgrs.	0	0		83 Kgrs.		0	Contenedores de Basura Metálicos.

(5) Indicar el peso del residuo generado por tipo. De ser proyecto de categorías I o II consignar un solo peso para los no peligrosos.

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

No tenemos en el proyecto ningún producto de estas características

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

No tenemos en el proyecto ningún producto de estas características

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

No trabajamos aun con estos tipos de materiales

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

Se realiza Riego Preventivo de Caminos y acopio de roca con el fin de evitar la emisión de polvo en suspensión

Se adjunta informe con fotos 6.5 FOTOS DE RIEGO DE CAMINOS

Tabla 9 Uso de Agua para Mitigación de Polvo

PUNTOS DE TOMA DE AGUA / RESOLUCIÓN	Hidrante Muelle 6
	Hidrante Zona Taller PPC
CISTERNAS / DIAS TRABAJADOS	Un camión cisterna
	25 días trabajados / 3 a 5 Cisternas día
TOTAL DE AGUA USADA (gal/mes)	340,000 Gal
AREA CUBIERTA (m ² /mes)	4,500 m ²

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

Hasta la fecha en el proyecto no es necesario realizar este control.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	4 of 10

6.7 AREAS CON CONFORMACION FINAL Y REVEGETADAS

No aplica en nuestra actividad hasta la fecha.

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

La maquinaria realiza mantenimiento según necesidades, se adjuntan certificados de revisión de maquinaria según el fabricante.

Tabla 12 Cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo

Tipo de Maquinaria, Equipo y/o Vehículo	Próximo Mantenimiento (indicar N° horas)	Tipo de Mantenimiento Ejecutado en el Mes (horas o km)
Excavadora CAT 349D (JGB00364) SYR-090202	282	Según manual del fabricante
Excavadora CAT 336D (J2F00912) SYR-090302	247	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03956) SYR-200103	279	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03961) SYR-200102	302	Según manual del fabricante
Camión Articulado CAT 730 (B1M03962) SYR-200101	274	Según manual del fabricante
Cargador CAT 966H (RYF-01441) SYR-100103	281	Según manual del fabricante
Cargador CAT 966H (RYF-01445) SYR-100102	247	Según manual del fabricante
Excavadora CAT 336D (M4P-00718) – SYR-090104	256	Según manual del fabricante
Excavadora JCB (JCB JS33CK01304810) - SYR-090205	206	Según manual del fabricante

6.9 BIOMASA Y MADERA REUSADA

No se hace uso de este recurso

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	5 of 10

7. ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACION: Según programación de entrenamiento

Tabla 14 **Cantidad de Horas Hombre Capacitadas**

Tema	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre
Uso del Kit Anti derrame	11	2.45
Disposición y Recolección de Basura	12	3.00
Rescate y Reubicación Flora y Fauna	15	3.45
Disposición Final de Basura	7	1.45
Prohibido Pescar y Recolectar Frutas	18	4.30
Uso del Kit Anti derrame	16	4.00
Medidas de Mitigación para el Polvo	15	3.45
Derrame de Combustible	11	2.45
Uso del Kit Anti derrame	11	2.45

Tabla 15 Charlas de 15 minutos

Tema	Frente de trabajo	Cantidad Trabajadores	Horas Hombre (*)
Uso del Kit Anti derrame	PR	11	2.45
Disposición y Recolección de Basura	PPC	12	3.00
Rescate y Reubicación Flora y Fauna	PPC	15	3.45
Disposición Final de Basura	PPC	7	1.45
Prohibido Pescar y Recolectar Frutas	PR	18	4.30
Uso del Kit Anti derrame	PR	16	4.00
Medidas de Mitigación para el Polvo	PR	15	3.45
Derrame de Combustible	PR	11	2.45

(*) – Los 5 minutos deben de ser llevados a horas es decir. 5 minutos = 0.08 horas.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	6 of 10

8. MONITOREO AMBIENTAL

Chequeo de turbidez de área portuaria, y el Punta Rincón tomando líneas base de turbidez.

9. GALERIA DE FOTOS

	
Limpieza en el Área del Puerto de Cristóbal 03/10/2013	Limpieza de Baños Portátiles en Punta Rincón 11/10/2013
	
Kit Anti derrame en el Área de Punta Rincón 23/10/2013	Charla de Uso del Kit Anti derrame Punta Rincón 23/10/2013

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	7 of 10

10.1. ANEXOS ADJUNTOS Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

ACTUAL WEEK 63						Nov			
DESCRIPTION	Unit	Quantity	STATUS %	Accumulated Week 62		Week 63 7/Nov/13	Week 64 14/Nov/13	Week 65 21/Nov/13	Week 66 28/Nov/13
CONSTRUCTION WORKS									
Caisson Production									
Lashing and inspections for departure of the floating dry dock	vg	1	Plan	Concluded					
Dry dock Trip from Cape Verde to Panamá	vg	1	Plan	Concluded					
Caisson formwork fabrication	vg	1	Plan	Concluded					
Loading equipment and other materials on the floating dock	vg	1	Plan	Concluded					
Fabrication of MOF caissons	un	1	Plan	In Process		→	→		
Fabrication of precast concrete of MOF caissons	vg	1	Plan	Concluded					
Delivery of MOF caissons to site stocking area	un	1	Plan			→	→		
Fabrication of caissons 1 to 10	un	10	Plan						
Fabrication of precast concrete of caissons 1 to 10	vg	1	Plan						
Delivery of caissons 1 to 10 to site stocking area	un	10	Plan						
Temporary Breakwater and MOF Berth									
Backfill - core and toe layer - at head of breakwater - 10 - 1000 kg	m3	28,800	Plan	Concluded	29415				
Backfill - armour rock - at head of breakwater - M50 = 1000 kg	m3	4,800	Plan	Concluded	5800				
Backfill - core and toe layer - in trunk of breakwater - 10 - 1000 kg	m3	75,000	Plan	Concluded	91359				
Backfill - armour rock - in trunk of breakwater - M50 = 1000 kg	m3	7,800	Plan	Concluded	8560				
Embedment Allowance - 500 mm thick - 10 - 1000 kg	m3	6,500	Plan	Concluded	6500				
Placement of MOF caisson 1	un	1	Plan						
Placement of MOF caisson 2	un	1	Plan						
MOF backfill caisson (40 - 75 mm)	m3	3,880	Plan						
Precast Concret application and sealing in situ	vg	1	Plan						
Mooring Posts and Fenders	vg	1	Plan						
Permanent Combined Commodity / Construction Berth									
Backfill - Core and toe layer - excavate and place in new location	m3	28,800	Plan						
Backfill - Armour rock - excavate and place in new location	m3	4,800	Plan						
Backfill - Core - 10 - 1000 kg	m3	166,200	Plan		0	3300	3300	3300	3300
Backfill - Armour rock - M50 = 2000 kg	m3	5,000	Plan						
Backfill - Filter Layer - M50 = 40 kg - 500mm thick	m3	8,400	Plan						
Backfill - Sub-base layer - Select quarry run - 1500mm thick	m3	25,000	Plan						
Backfill - Base layer - Granular Material type "B" - 250mm thick	m3	4,200	Plan						
Backfill - Surfacing - Granular Material type "A" - 150mm thick	m3	2,500	Plan						
Embedment Allowance - 500 mm thick - 10 - 1000 kg	m3	7,400	Plan						
Seabed clearing prior to placing levelling pad	m2	3,600	Plan						
Backfill - Levelling Pad - M50 = 40 kg	m3	3,900	Plan						
Construction of the causeway									
Backfill - core and toe layer / 10 - 1000 kg	m3	208,440	Plan	In Process	120456	13200	13200	13200	13200
Armour rock 500 / 2000 kg (Type II - Causeway head)	m3	32,040	Plan			1000	1000	1000	1000
Armour rock 4000 - 6500 kg (Type II - Exposed side)	m3	35,400	Plan	In Process	7947	2500	2500	2500	2500
Armour rock M50 = 1000 kg (Type I - Sheltered side)	m3	6,500	Plan						
Embedment allowance - 500 mm, 10 - 1000 kg	m3	17,000	Plan						
Backfill - causeway topping M50 = 40 kg - 500 mm thick	m3	6,350	Plan						

10.2. Informes del cumplimiento del Plan de Respuesta a Emergencias.

Se adjunta toolbox de charlas de:

1. Derrame de Combustible
2. Uso del Kit Anti derrame (Punta Rincón)
3. Uso del Kit Anti derrame (Puerto de Cristóbal)

Se adjunta

Se adjunta documento 10.2 INFORMES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

10.3. ANEXOS ADJUNTOS Informe de avance de la construcción.

10.4. Reportes de Simulacros.

Aun no se han producido.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	8 of 10

- 10.5. Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (ver documento de Referencia 11.2)

Se adjunta.

Documento 10.5 LISTADO DE ASISTENCIA EN DIGITAL A CAPACITACIONES

Anexo Tabla de compromisos de Formación

REPORTES AMBIENTALES MENSUALES DE CHARLAS											
OCTUBRE											
CUMPLIMIENTO MENSUAL DE CHARLAS DE 15 MINUTOS											
TEMAS A DESARROLLAR				Semana 40	Semana 41	Semana 42	Semana 43	Semana 44			
1	Uso del Kit Antiderrame (Puerto de Cristobal)			√							
2	Disposición y Recolección de la Basura				√						
3	Rescate y Reubicación de Flora y Fauna					√					
4	Disposición Final de Basura					√					
5	Prohibido Pescar y Recolectar Frutas						√				
6	Uso del Kit Antiderrame (Punta Rincón)						√				
7	Medidas de Mitigación para el Polvo						√				
8	Derrame de Combustible							√			

- 10.6. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

No Aplica

- 10.7. Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento.

Se adjunta documento 10.7.1 EVIDENCIAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO PESADO

Se adjunta documento 10.7.2 LISTA DE CHEQUEO DE INFORME DIARIO

- 10.8. Registro de mantenimiento de las estructuras de control de erosión y sedimentos según formato adjunto. (ver Documento de Referencia 11.3)

No aplica

- 10.9. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. (Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato).

No aplica

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	9 of 10

10.10. Análisis de contenido de azufre del diésel usado en las maquinarias y equipos.

Se adjunta

Documento 10.10 ANALISIS DE CONTENIDO DE AZUFRE DEL DIESEL

10.11. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diésel.

No aplica los vehículos son totalmente nuevos

10.12. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados.

Según manual del fabricante y por Iiasa empresa certificada por Caterpillar en Panamá

10.13. Listado de Permisos de ANAM para el uso de motosierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos.

No aplica.

10.14. Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios.

Se adjunta.

Documento 10.14 RECIBOS DE LIMPIEZA DE LETRINAS PORTATILES EN DIGITAL

10.15. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital.

No aplica

10.16. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización.

No aplica

10.17. Reportes de fumigación y control de plagas.

No aplica

10.18. Listado con el tipo de explosivos a utilizar.

No aplica

10.19. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura.

No aplica

10.20. Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes.

	Reporte Ambiental Mensual de Contratistas de: SACYR CONSTRUCCION [OCTUBRE/2013]	Código	MPSA-F-003
		# de Revisión	03
		Fecha de Aprobación	27/10/12
		Página	10 of 10

No aplica

10.21. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos.

No aplica

10.22. Procedimiento en caso se realicen actividades de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas.

No aplica

10.23. Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, prohibido tener mascotas.

Se adjuntan

Documento 10.23 FOTOS DE LETREROS OCTUBRE - 2013

**10.24. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcasas.
(incluir fechas en la foto)**

No aplica.

10.25. Anexos Adjuntos Registro de la cantidad de barcasas.

REGISTRO DE DESCARGAS REALIZADAS EN PUNTA RINCON - SE DESCUENTA 100 TONELADAS QUE VAN DENTRO DE LA PONTONA								
Fecha (dd-mm-aaaa)	Descarga N°	Hora Inicio (hh:mm)	Hora Fin (hh:mm)	Observaciones	Cantidad Ton	Cantidad Acumulada Ton	Cantidad Acumulada m3 (/1,3)	M3 x Descarga
02/10/13	52	10.30	9:00(+1 day)	LM2411 - Sin olas (Ultima descarga de piedra)	3,232	183,330	141,023	2,486

10.26. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales.

No aplica

10.27. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes.

No aplica

10.28. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes.

No aplica